

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-002395

(43)Date of publication of application : 09.01.2002

(51)Int.Cl.

B60R 11/02

(21)Application number : 2000-186356

(71)Applicant : ARACO CORP

(22)Date of filing :

21.06.2000

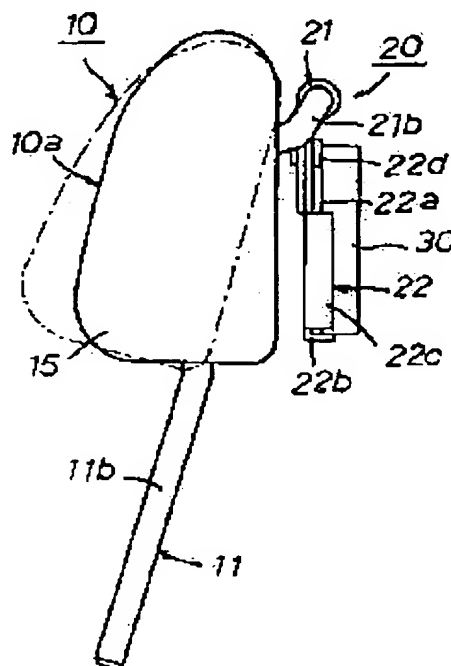
(72)Inventor : MORI TOSHIHIKO
FUJIWARA SEIJI

(54) INSTALLING STRUCTURE OF VEHICULAR DISPLAY

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To easily adjust a display to an easily visible position for a sitter even when an angle to the sitter of a rear seat of a headrest body is largely changed.

SOLUTION: This installing structure is provided with a planar almost U-shaped support shaft 21 fixing the tip of left and right arm parts 11a to a headrest stay 11 for constituting a headrest 10 and projecting backward by penetrating through the headrest body 10a and a support structure 20 installing the upper edge in a rear side horizontal shaft part 21a of the support shaft 21 and composed of a support stage 22 for allowing longitudinal directional rotation by the action force not less than a prescribed value, and the display 30 is installed on the support stage 22 of the support structure 20.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-2395

(P2002-2395A)

(43)公開日 平成14年1月9日(2002.1.9)

(51)Int.Cl.

B 6 0 R 11/02

識別記号

F I

B 6 0 R 11/02

特コード(参考)

C 3 D 0 2 0

審査請求 未請求 請求項の数5 O L (全 5 頁)

(21)出願番号 特願2000-186356(P2000-186356)

(22)出願日 平成12年6月21日(2000.6.21)

(71)出願人 000101639

アラコ株式会社

愛知県豊田市吉原町上藤池25番地

(72)発明者 森 俊彦

愛知県豊田市吉原町上藤池25番地 アラコ株式会社内

(72)発明者 藤原 誠二

愛知県豊田市吉原町上藤池25番地 アラコ株式会社内

(74)代理人 100064724

弁理士 長谷 照一 (外1名)

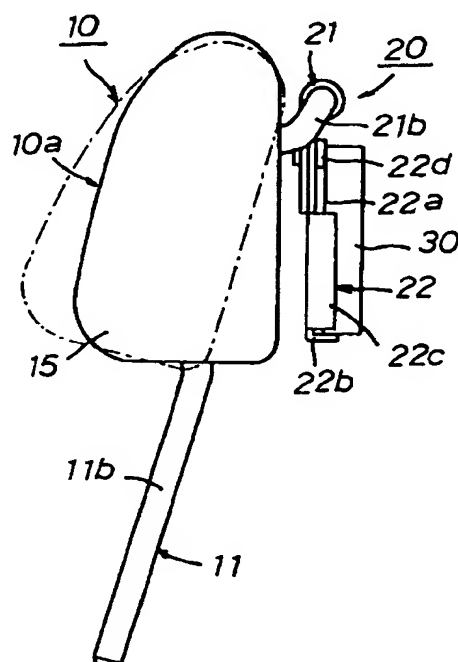
Fターム(参考) 3D020 BA04 BA05 BB01 BC11 BD01
BD02 BD09

(54)【発明の名称】 車両用ディスプレイの取付構造

(57)【要約】

【課題】ヘッドレスト本体10aの後部座席の着座者に対する角度が大きく変更された場合にも、同着座者がディスプレイ30を見やすい位置に容易に調整し得るようにする。

【解決手段】ヘッドレスト10を構成するヘッドレストステー11に左右の腕部11aの先端を固着されヘッドレスト本体10aを貫通して後方へ突出する平面略コ字状の支持軸21と、支持軸21の後方側の水平状軸部21aに上縁を組付けられ所定以上の作用力で前後方向の回転が許容される支持台22からなる支持構造体20を備え、支持構造体20の支持台22にディスプレイ30を取付ける。



【特許請求の範囲】

【請求項1】車両用ディスプレイを車両用シートのヘッドレストに取付ける取付構造であり、前記ディスプレイは、前記ヘッドレストを構成するヘッドレスト本体の後方に延設されている支持手段を介して前後方向へ回動可能に取付けられていることを特徴とする車両用ディスプレイの取付構造。

【請求項2】請求項1に記載の車両用ディスプレイの取付構造において、前記ディスプレイの回動中心を同ディスプレイの上縁側に設けたことを特徴とする車両用ディスプレイの取付構造。

【請求項3】請求項1に記載の車両用ディスプレイの取付構造において、前記支持手段は、前記ヘッドレストを構成するヘッドレストステーに左右の腕部の先端を固着され前記ヘッドレスト本体を貫通して後方へ突出する平面略コ字状の支持軸と、同支持軸における後方側の水平状軸部に上縁または下縁を組付けられ所定以上の作用力で前後方向の回転が許容される支持台からなる支持構造体であることを特徴とする車両用ディスプレイの取付構造。

【請求項4】請求項3に記載の車両用ディスプレイの取付構造において、前記支持構造体を構成する支持台は、上縁にて前記支持軸の水平状軸部に所定の摩擦力を付与して取付けられていることを特徴とする車両用ディスプレイの取付構造。

【請求項5】請求項3または4に記載の車両用ディスプレイの取付構造において、前記支持構造体は、前後方向の傾斜角度が調整可能なシートバックに組付けられているヘッドレスト、または、ヘッドレスト本体の前後方向の傾斜角度が調整可能なヘッドレストに取付けられていることを特徴とする車両用ディスプレイの取付構造。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、車両用ディスプレイを車両用シートのヘッドレストに取付ける取付構造に関する。

【0002】

【従来の技術】車両に搭載される小型テレビ受信機、モニタ用表示器、走行情報用表示器等、車両用ディスプレイは、車室の空間を不必要に占拠するのを避けるため、車両用シートのヘッドレストに取付けることが試みられており、その取付構造の2つの例が、実開平2-17777号公報、特開平3-10476号公報等に提案されている。

【0003】前者の公報にて提案されている取付構造は、車載用ディスプレイ装置として提案されているもので、当該取付構造では、ディスプレイが車両用シートのヘッドレストを構成するヘッドレスト本体の背部に一体に配設されているもので、ヘッドレストを構成するヘッドレストステーに対して前後方向に回動可能に取付けら

れている。これにより、車載用ディスプレイ装置は、ヘッドレスト本体と一体に、シートバックに対して前後方向の傾斜角度が調整可能となっている。

【0004】また、後者の公報にて提案されている取付構造は、自動車用ディスプレイの取付構造として提案されているもので、当該取付構造では、ディスプレイが車両用シートのヘッドレストを構成するヘッドレスト本体の内部に、同ヘッドレスト本体に設けた開口部に対向して配設されているもので、ヘッドレスト本体に対して前後方向に回動可能に取付けられている。これにより、自動車用ディスプレイは、ヘッドレスト本体に対して前後方向の傾斜角度が調整可能となっている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】ところで、これら各公報にて提案されている取付構造にてヘッドレスト本体に取付けられているディスプレイは、後部座席の着座者用のもので、ヘッドレスト本体が同着座者に対して適正な角度にある場合には、同着座者はディスプレイを良好に視認できる。しかしながら、ヘッドレスト本体の前後方向の傾斜角度が大きく変更されて適正な角度から大きく外れた場合や、車両用シートを構成するシートバックの前後方向の傾斜角度が調整されてヘッドレスト本体が適正な角度から大きく外れた場合には、同着座者がディスプレイを見やすい角度に調整することは不可能になる。

【0006】従って、本発明の目的は、ヘッドレスト本体の後部座席の着座者に対する角度が大きく変更された場合でも、同着座者がディスプレイを見やすい位置に容易に調整し得るようにすることにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】本発明は、車両用ディスプレイの取付構造に関し、特に、車両用ディスプレイを車両用シートのヘッドレストに取付ける取付構造であって、前記ディスプレイは、前記ヘッドレストを構成するヘッドレスト本体の後方に延設されている支持手段を介して前後方向へ回動可能に取付けられていることを特徴とするものであり、当該取付構造においては、前記ディスプレイの回動中心を同ディスプレイの上縁側に設けることが好ましい。

【0008】本発明に係る取付構造においては、前記支持手段として、前記ヘッドレストを構成するヘッドレストステーに左右の腕部の先端を固着され同ヘッドレストを構成するヘッドレスト本体を貫通して後方へ突出する平面略コ字状の支持軸と、同支持軸における後方側の水平状軸部に上縁または下縁を組付けられ所定以上の作用力で前後方向の回転が許容される支持台からなる支持構造体を採用することができる。この場合、支持台を、その上縁にて前記支持軸の水平状軸部に所定の摩擦力を付与して取付ける構成とすることが好ましい。

【0009】本発明に係る車両用ディスプレイの取付構造は、前後方向の傾斜角度が調整可能なシートバックに

組付けられているヘッドレスト、または、ヘッドレスト本体の前後方向の傾斜角度が調整可能なヘッドレストに対する取付構造として好適である。

【0010】

【発明の作用・効果】本発明に係る車両用ディスプレイの取付構造によれば、ディスプレイを、支持手段を介してヘッドレスト本体に対して前後方向に自由に回転させて、所望の位置に保持することができ、これにより、支持手段に取付けられているディスプレイをヘッドレスト本体に対して見やすい角度に位置させることができる。

【0011】このため、ヘッドレスト本体の前後方向の傾斜角度が大きく変更された場合や、車両用シートを構成するシートバックの前後方向の傾斜角度が調整されてヘッドレスト本体の角度が大きく変更された場合でも、後部座席の着座者はディスプレイを見やすい角度に容易に調整することができ、ディスプレイを良好に視認することができる。

【0012】

【発明の実施の形態】以下、本発明を図面に基いて説明する。図1は、本発明の一例に係る取付構造を採用してディスプレイを取付けたヘッドレストを示している。ヘッドレスト10は支持構造体20を備えていて、支持構造体20にディスプレイ30が取付けられている。

【0013】ヘッドレスト10は、図1～図3に示すように、門形のヘッドレストステータ11と、ヘッドレストステータ11の水平状の腕部11aの中央部に取付けられたプレート状フレーム12と、腕部11aにおけるプレート状フレーム12の左右の部位に取付けられた左右一対の箱状フレーム13、14と、パッド15により構成されている。

【0014】プレート状フレーム12は、同フレーム12を構成するプレートをヘッドレストステータ11の腕部11aに、同腕部11aを巻き込んで折り曲げた状態で、図4(a)に示すように、腕部11aの下方に近接した部位でリベット12aによりカシメ止めして取付けられており、腕部11aの外周との間には所定の摩擦抵抗が付与されている。これにより、プレート状フレーム12は、所定の作用力が付与された場合には、腕部11aを中心として前後方向に回転するとともに、作用力の付与が解除された場合には、その回転位置で保持されるようになっている。

【0015】右側の箱状フレーム13は、前後一対の箱体13a、13bからなるもので、各箱体13a、13bには、上方の左側部にヘッドレストステータ11の腕部11aの外周に嵌合する円弧状凹所13cが互いに対向して形成されているとともに、底部の中央部にヘッドレストステータ11の脚部11bが挿通可能な方形凹所13dが互いに対向して形成されている。各箱体13a、13bは、ヘッドレストステータ11の腕部11aおよび脚部11bを前後から挟んだ状態で、各円弧状凹所13

cを腕部11aの外周に嵌合させて一体的に取付けられていて、脚部11bは、互いに対向する両方形凹所13dが形成する開口部を貫通して下方に延びている。

【0016】これにより、両箱体13a、13bを一体にして構成された箱状フレーム13は、ヘッドレストステータ11の腕部11aを中心に前後方向へ所定量回転可能であり、両方形凹所13dの前端縁および後端縁が脚部11bに当接した時点でその回転が規制される。なお、後側の箱体13bには後面部に長円形状の貫通穴13eが形成されている。

【0017】左側の箱状フレーム14も、前後一対の箱体14a、14bからなるもので、各箱体14a、14bには、上方の右側部にヘッドレストステータ11の腕部11aの外周に嵌合する円弧状凹所14cが互いに対向して形成されているとともに、底部の中央部にヘッドレストステータ11の脚部11bが挿通可能な方形凹所14dが互いに対向して形成されている。各箱体14a、14bは、各箱体13a、13bと同様に、ヘッドレストステータ11の腕部11aおよび脚部11bを前後から挟んだ状態で、各円弧状凹所14cを腕部11aの外周に嵌合させて一体的に取付けられていて、脚部11bは、互いに対向する両方形凹所14dが形成する開口部を貫通して下方に延びている。これにより、両箱体14a、14bを一体にして構成された箱状フレーム14は、ヘッドレストステータ11の腕部11aを中心に前後方向へ所定量回転可能であり、両方形凹所14dの前端縁および後端縁が脚部11bに当接した時点でその回転が規制される。なお、後側の箱体14bには後面部に長円形状の貫通穴14eが形成されている。

【0018】支持構造体20は、図1～図3に示すように、平面略コ字状に屈曲形成された支持軸21と、支持軸21の水平状の軸部21aに取付けられた支持台22にて構成されている。支持軸21においては、その左右の各腕部21bの先端部が、ヘッドレストステータ11の各脚部11bの上方の部位に固着されていて、左右の箱状フレーム13、14の後側の箱体13b、14bに設けた貫通穴13e、14eを貫通して後方に延びている。支持軸21の軸部21aは、両腕部21bよりわずかに上方に位置していて、この軸部21aに支持台22が取付けられている。

【0019】支持台22は、支持板22aの下縁に後方へ突出する受台22bを備えるとともに、支持板22aの左右の両側縁部に後方へ突出する側板部22cを備えているもので、図4(b)に示すように、支持板22aを構成するプレートの上縁部を折り曲げて軸部21aを巻き込み、軸部21aの下方の近傍にてリベット22dによりカシメ止めして取付けられており、軸部21aの外周との間には所定の摩擦抵抗が付与されている。これにより、支持台22は、所定の作用力が付与された場合には、軸部21aを中心として前後方向に回転すると

もに、作用力の付与が解除された場合には、その回動位置で保持されるようになっている。

【0020】ディスプレイ30は、図2(b)に示す状態の支持構造体20の支持台22に後側から嵌合して、受台22bに固定されて左右両側板部22cに支持された状態で、支持構造体20に取付けられている。また、ヘッドレスト10を構成するパッド15は、図2(a)に示すように左右一対のスリット15a、15bを備えていて、支持軸21の左右の各腕部21bを挿通させた状態で、ヘッドレスト10の各フレーム12~14の上

方から外嵌されて各フレーム12~14を覆蓋しており、パッド15はこの状態で、フレーム12~14とともにヘッドレスト本体10aを構成している。なお、ディスプレイ30としては、小型テレビ受信機、モニター用表示器、走行情報用表示器等、車両用の各種のディスプレイが採用される。

【0021】ヘッドレスト本体10aは、所定の作用力を付与することにより、ヘッドレストステー11の腕部11aを中心として前後方向へ回動可能であるとともに、作用力の付与を解除した際には、その回動位置にて保持することができる。これにより、ヘッドレスト本体10aの前後方向の傾斜角度を、座席の着座者の好みに応じて自由に調整することができる。但し、ヘッドレスト本体10aの回動範囲は、箱状フレーム13、14の各方形凹所13d、14dの各端縁がヘッドレストステー11の各脚部11bに当接するまでの範囲に規制される。

【0022】かかる構成の取付構造においては、ヘッドレストステー11の両脚部11bに固定されている支持構造体20がヘッドレスト本体の10aの後方に位置して、ディスプレイ30が後部座席のシートバック側に向いている。また、支持構造体20を構成する支持台22は、所定の作用力を付与することにより、支持軸21の軸部21aを中心として前後方向へ回動可能であるとともに、作用力の付与を解除した際には、その回動位置にて保持される。このため、支持台22に取付けられているディスプレイ30は、支持台22と一体に前後方*

*向に回動するとともに、その回動位置に保持することができる。これにより、後部座席の着座者は、ディスプレイ30のヘッドレスト本体10aに対する傾斜角度を自由に調整することができる。

【0023】従って、当該取付構造を採用すれば、ヘッドレスト本体10aの前後方向の傾斜角度が大きく変更された場合や、車両用シートを構成するシートバックの前後方向の傾斜角度が調整されてヘッドレスト本体10aの角度が大きく変更された場合でも、後部座席の着座者はディスプレイ30を見やすい角度に容易に調整することができて、ディスプレイ30を良好に視認することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一例に係る取付構造を採用してディスプレイを取付けたヘッドレストの側面図である。

【図2】同取付構造を構成する支持構造体をヘッドレストに取付けた状態の斜視図(a)、および同ヘッドレストのヘッドレスト本体を構成するパッドの斜視図(b)である。

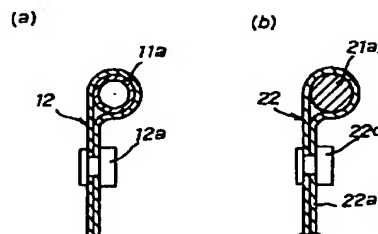
【図3】同ヘッドレストを分解しパッドを省略した斜視図である。

【図4】同ヘッドレストを構成するプレート状フレームのヘッドレストステーに対する取付部位の縦断面図(a)、および同支持構造体を構成する支持台の支持軸に対する取付部位の縦断面図(b)である。

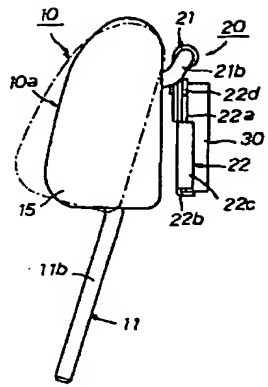
【符号の説明】

10…ヘッドレスト、10a…ヘッドレスト本体、11…ヘッドレストステー、11a…腕部、11b…脚部、12…プレート状フレーム、12a…リベット、13、14…箱状フレーム、13a、13b、14a、14b…箱体、13c、14c…円弧状凹所、13d、14d…方形凹所、13e、14e…貫通穴、15…パッド、15a、15b…スリット、20…支持構造体、21…支持軸、21a…軸部、21b…腕部、22…支持台、22a…支持板、22b…受台、22c…側板部、22d…リベット、30…ディスプレイ。

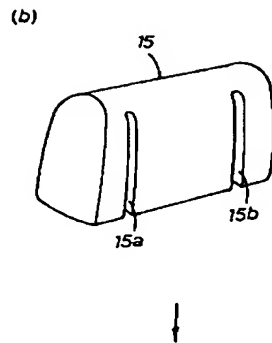
【図4】



【図1】



【図2】



【図3】

